


RINGKASAN

Seiring dengan berjalannya waktu produksi akan dibarengi dengan terjadinya penurunan laju produksi, dan harus dilakukan pengujian sumur secara berkala untuk mengetahui *performance* sumur. Pengujian sumur yang dilakukan pada sumur X ini dilakukan dengan melakukan tes *deliverability*, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan sumur gas dalam berproduksi yang biasanya dinyatakan dalam bentuk AOFP (*Absolute Open Flow Potential*).

Analisa *deliverability* pada sumur X dilakukan dengan menggunakan tes *Modified Isochronal* dengan menggunakan metode analisa Konvensional dan analisa *Laminer-Inertia Turbulence-Pseudo Pressure* atau LIT . Hal ini dilakukan karena permeabilitas reservoirnya relatif kecil, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencapai kondisi stabil.

Adapun hasil dari pengujian pada sumur X dengan metode analisa Konvensional diperoleh AOFP sebesar 33,289 MMscf/d, sedangkan dengan metode LIT diperoleh AOFP sebesar 32,586 MMscf/d. Kemudian selanjutnya dengan metode kurva tubing intake, diperoleh laju produksi untuk $P_{wh} = 980$ psia adalah 15,13 MMscf/d (45,45% AOFP) untuk metode Konvensional dan 15,25 MMscf/d (46,79% AOFP) untuk metode LIT. Dengan menggunakan $P_{wh} = 1160$ psia adalah 11,50 MMscf/d (34,55% AOFP) untuk metode Konvensional dan 11,55 MMscf/d (35,44% AOFP) untuk metode LIT. Dengan menggunakan $P_{wh} = 1245$ psia diperoleh sebesar 8,99 MMscf/d (27,01% AOFP) untuk metode Konvensional dan 8,99 MMscf/d (27,59% AOFP) untuk metode LIT.